

چکیده

زمینه و هدف: دگزامتازون یک گلوکوکورتیکوئیدی است که تجویز آن رو به افزایش است، با توجه به نقش آن در القا آپوپتوز و همچنین ارتباط تنگاتنگ آپوپتوز با انواع بیماری ها، در این مطالعه اثر دگزامتازون بر تغییرات مرفومتريک و آپوپتوزیس بافت کبد و کلیه مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش ها: 40 سر موش سوری ماده بالغ نژاد NMARI انتخاب و به 4 گروه 10 تایی تقسیم شدند. موش های گروه کنترل تحت تزریق نرمال سالین و گروه های تجربی تحت تزریق دگزامتازون با غلظت های 4، 7 و 10 mg/kg به مدت 7 روز قرار گرفتند. یک روز پس از آخرین تزریقات، موش ها کشته شده و مقاطع بافتی از کبد و کلیه جهت مطالعات میکروسکوپی تهیه و تعدادی از برشها به روش H&E و تعدادی به روش TUNEL رنگ آمیزی شدند. قطر ورید مرکزی، قطر هسته هیاتوسیت، تعداد سلول کوپفر و میزان آپوپتوز در کبد و همچنین قطر گلومرول، لوله پروگزیمال و دیستال و میزان آپوپتوز در ناحیه قشري کلیه تعیین و با آزمونهای آماری (Tukey) و (ANOVA) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: تعداد سلول های کوپفر در سه گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کاهش معنی داری نشان داده است ($P=0.001$) که به ترتیب گروه 4 و 7 mg/kg بیشترین کاهش را نشان دادند. اگرچه قطر هسته هیاتوسیت ها در سه گروه تجربی نسبت به گروه کنترل بطور معناداری کاهش یافته است ($P=0.001$) اما قطر ورید مرکزی در گروه های مداخله نسبت به گروه کنترل فاقد اختلاف معنادار است ($P>0.05$) تعداد هیاتوسیت های آپوپتوز شده در دو گروه 7 و 10 mg/kg در مقایسه با گروه کنترل کاهش معنی داری نشان داده است ($P=0.029$ ، $P=0.001$) همچنین متوسط قطر گلومرول کلیوی در گروه 10 mg/kg در مقایسه با گروه کنترل 4، و 7 mg/kg افزایش یافته که تنها نسبت به گروه کنترل و 4 mg/kg معنادار است ($P=0.01$ ، $P=0.03$ ، $P=0.126$) تعداد سلولهای آپوپتوتیک در ناحیه قشري کلیه در گروه های 7 و 10 mg/kg دگزامتازون افزایش معناداری را در مقایسه با گروه کنترل نشان داده است ($P=0.024$ ، $P=0.001$) همچنین در گروه 10 mg/kg نسبت به گروه 4 mg/kg افزایش معناداری مشاهده شد ($P=0.001$) متوسط قطر لوله دیستال و پروگزیمال در گروه های تجربی نسبت به گروه کنترل فاقد اختلاف معنادار است ($P>0.05$)

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تزریق مکرر دگزامتازون با اثر بر آپوپتوز و تغییراتی که در ساختار کبد و کلیه ایجاد می کند می تواند در عملکرد این دو ارگان اثرات سو داشته باشد.

واژه های کلیدی: دگزامتازون، آپوپتوز، کبد، کلیه، موش سوری.